

平成23年度

新たな農林水産政策推進する実用技術開発事業

課題番号：21028

課題名「緑茶のもつ生活習慣病改善効果の検証
と効果的な摂取を可能にする新食品の開発」

1. 緑茶摂取と生活習慣病に関する
コホート研究

東北大学 小原 拓、栗山 進一

研究の進捗

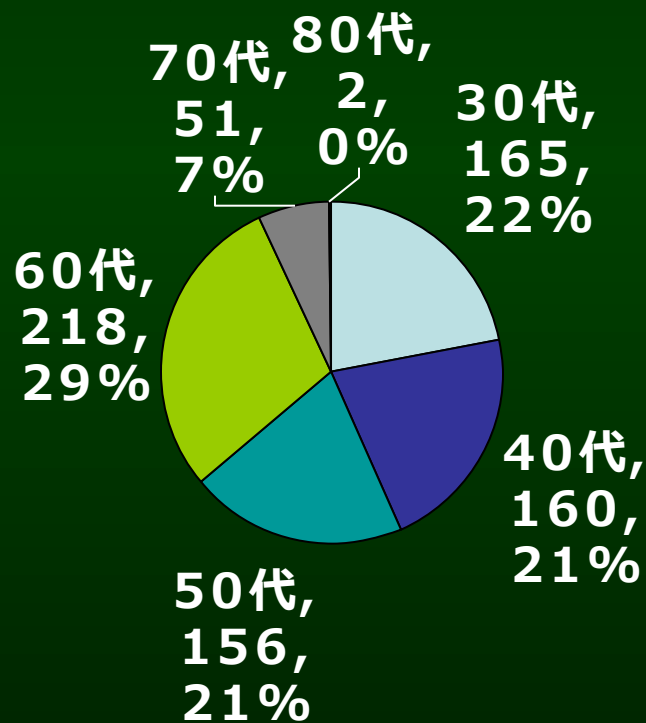
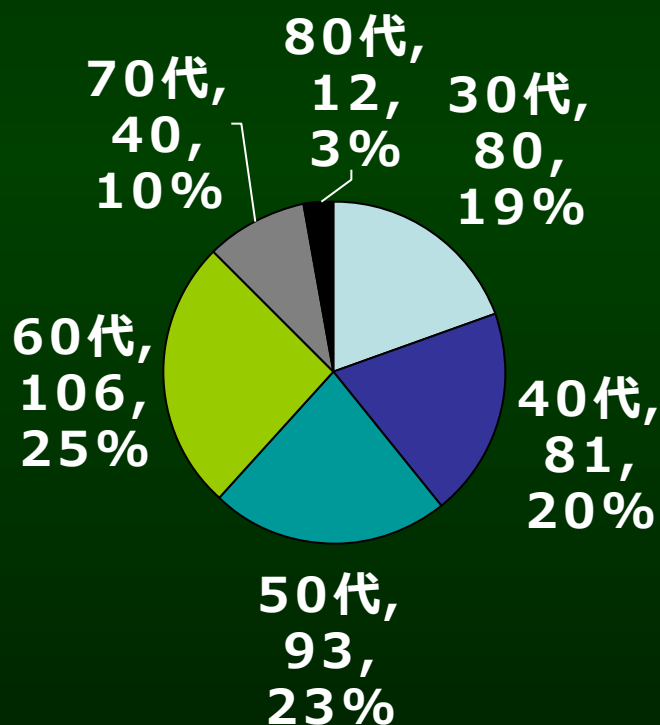
対象者数

- 6/24 37名
- 6/25 37名
- 7/8 32名
- 7/9 29名
- 7/29 31名
- 7/30 23名
- 8/26 37名
- 8/27 39名
- 9/30 36名
- 10/1 41名
- 10/14 21名
- 10/15 13名
- 平成23年度：376名
- 累計：1534名
- （現在解析対象1164名）

対象者の性・年齢分布(1164名)

男性 412名

女性 752名



男性<女性、各年代均等に分布 (平均年齢52.8±13.0歳)⁴

対象者背景 (1164名)

BMI, kg/m ²	22±3	うつ病, %	1
ウェスト径 男性	84±8	健康状態, %	
cm 女性	80±9	最高に良い	9
喫煙あり, %	10	やや良い	19
飲酒あり, %	57	良い	59
がん既往, %	3	あまり良くない	12
糖尿病, %	4	良くない	1
高血圧, %	11	健診受診あり, %	80
脂質異常症, %	12	既婚者, %	96
痛風, %	2	茶道習慣あり, %	4

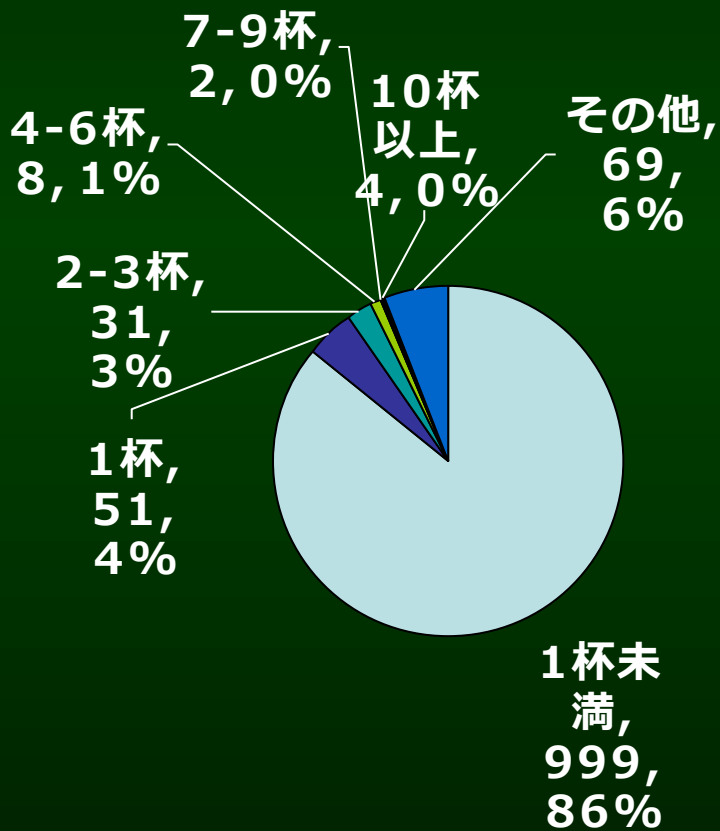
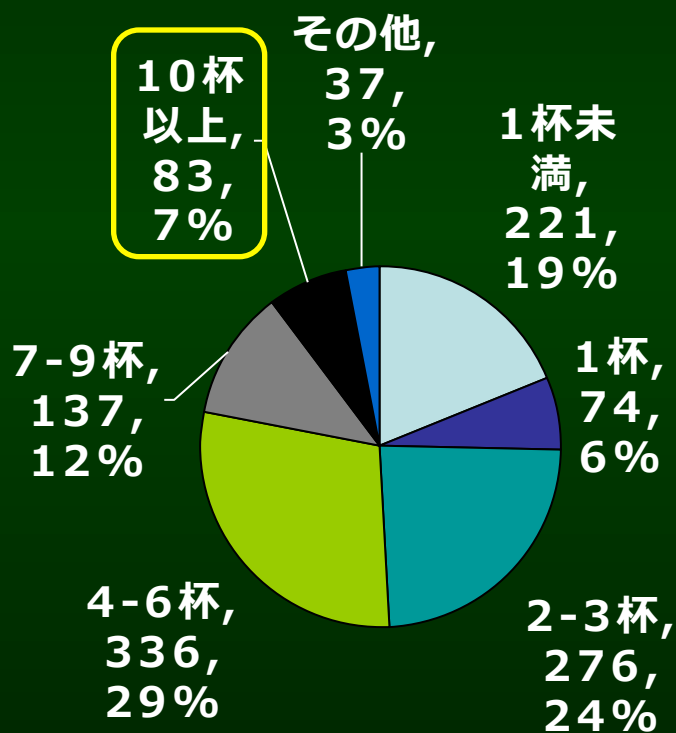
生化学検査値 (1042名)

T_C, mg/dl	201 ± 34	Glu, mg/dl	95 ± 18
LDL_C, mg/dl	119 ± 31	HbA1c, %	5.3 ± 0.6
HDL_C, mg/dl	62 ± 15	TP, g/dl	7.2 ± 0.4
TG, mg/dl	91 ± 62	Alb, mg/dl	4.5 ± 0.2
UA, mg/dl	4.9 ± 1.4	GOT, IU/l	23 ± 8
r-GTP, IU/l	27 ± 31	GPT, IU/l	19 ± 12

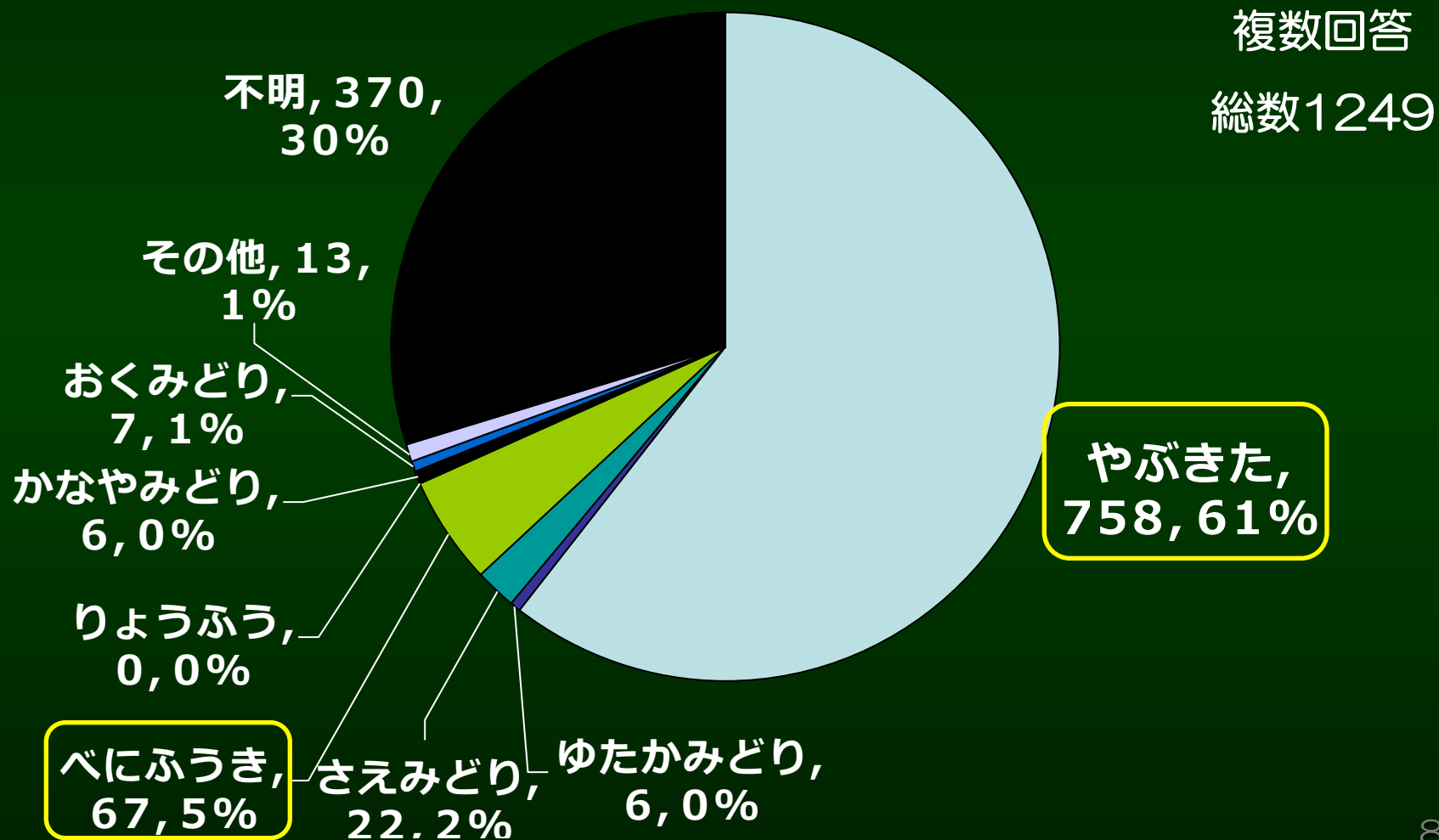
1日あたりの日本茶摂取頻度（1164名）

葉から入れたもの

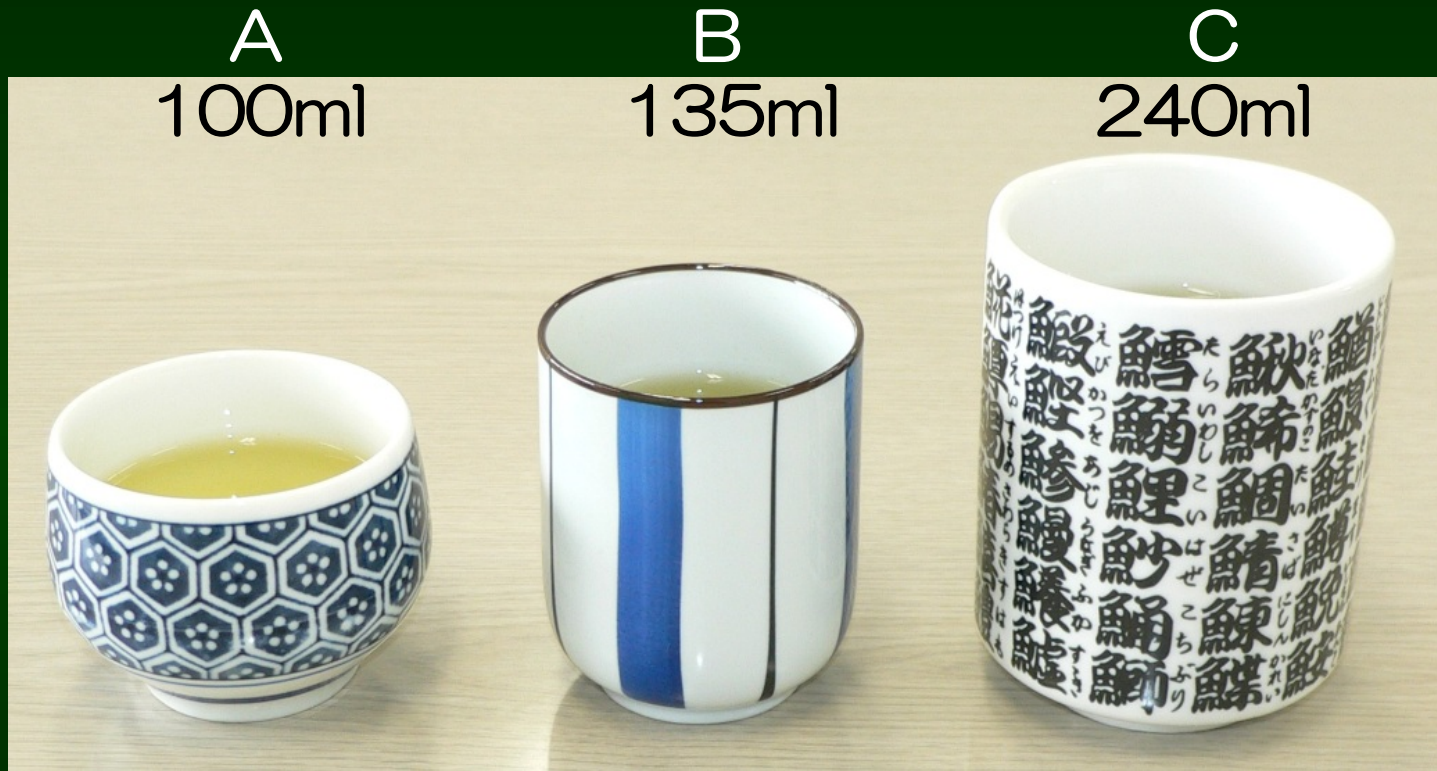
缶・ペットボトル



摂取している緑茶の品種 (1164名)



1杯の平均的な緑茶摂取量 (葉から淹れた緑茶を飲む時) (1164名)



A
100ml
64名
(5.5%)

B
135ml
598名
(51.4%)

C
240ml
401名
(34.5%)

- その他：11 (0.9%)
- ほとんど飲まない：63 (5.4%)

過去一年間の平均的な緑茶の飲み方

• 平均的な濃さ

- 薄め：17名（2%）
- ふつう：522名（46%）
- 濃い目：535名（47%）
- その他：63名（6%）

• 好みの温度

- 熱め：241名（21%）
- ふつう：734名（65%）
- ぬるめ：97（9%）
- その他：61名（5%）

• 茶葉の利用回数

- 1回：161名（14%）
- 2回：599名（53%）
- 3回以上：315名（28%）
- その他：61名（5%）

緑茶成分

- ポリフェノール
 - エピカテキン (EC)
 - エピカテキンガラテ (ECG)
 - エピガロカテキン (EGC)
 - エピガロカテキンガレート (EGCG)
- ビタミン(ビタミンC, B2, E, β カロチンなど)
- ミネラル
- アミノ酸(テアニン)
- カフェインなど

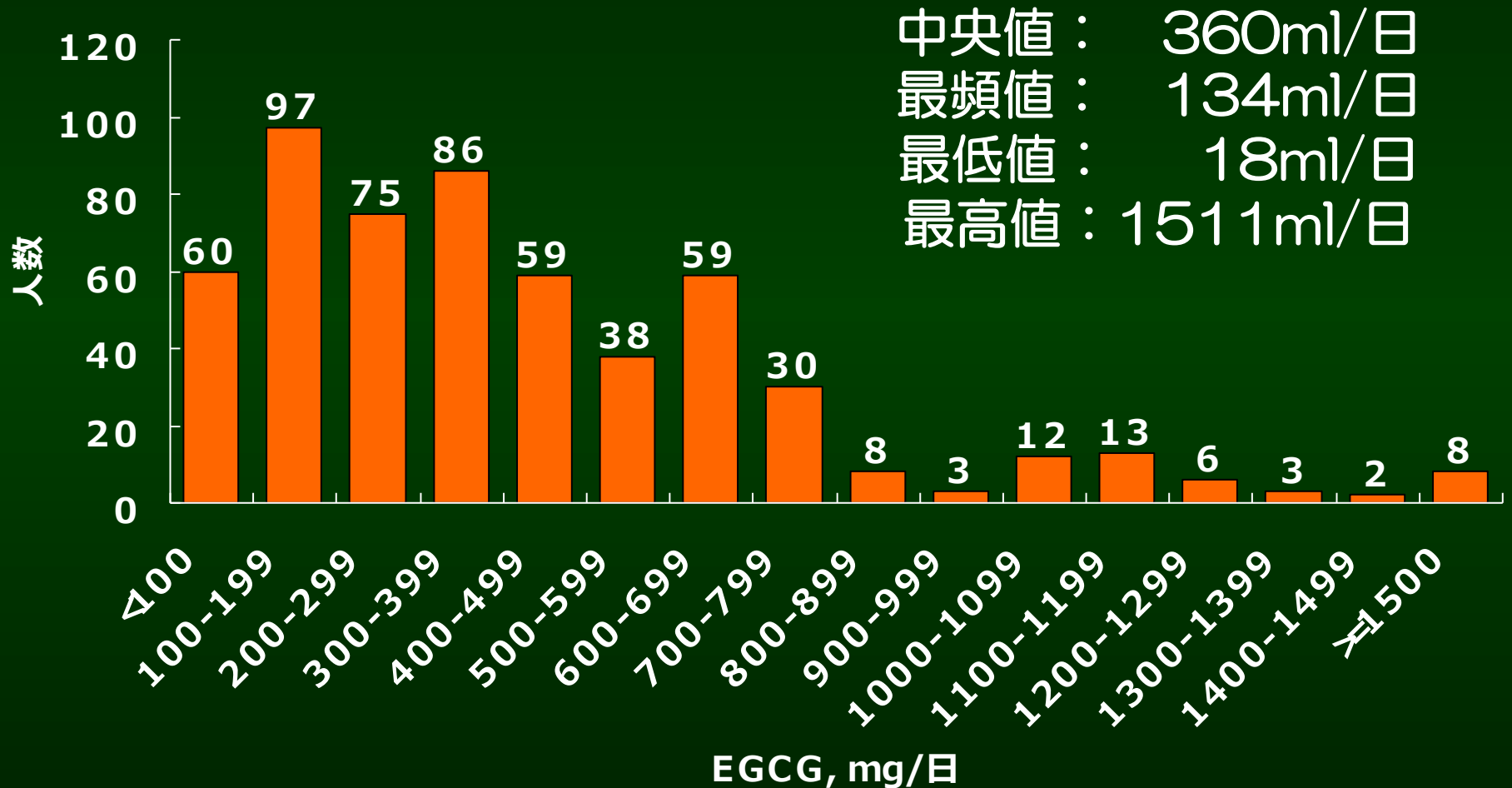
カテキン摂取量 (mg/日) の評価

(週に一回以上、やぶきた一種のみを摂取している者428名)

- 一杯あたりのカテキン摂取量 (mg/杯)
= カテキン含有量(mg/100ml) × 一杯あたりの容量(ml/杯)
↳ 山本先生にご提供頂いた実測値
 - 濃さ：濃い、ふつう、薄い
 - 温度：高温、**ふつう***1、低温
 - 煎じる回数：1回（一煎目）、**2回***2、**3回以上***3白字 ⇒ 実測値を外挿、黄色字 ⇒ 実測値から概算
(*1高温と低温の平均、*2一煎目と二煎目の平均、*3二煎目)
- 一日あたりの緑茶摂取頻度 (杯/日)
例) 週に1-2回：1.5杯/7日=0.2杯/日
毎日4-6杯：5杯/日

EGCG摂取量 (mg/日)

(週に一回以上、やぶきた一種のみを摂取している者586名)



総カテキン摂取量 (mg/日)

(週に一回以上、やぶきた一種のみを摂取している者586名)

